

**«СОГЛАСОВАНО»**

Зам. руководителя ИЛЦ

ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена

Росмедтехнологий»

вед.н.с., к.ф.н.



Афиногенова А.Г.

2010 г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор

ОАО НПО «Новодез»



Зотов В.И.

2010 г.

**Инструкция № 034-3/2010  
по применению дезинфицирующего средства «Пандезин»  
(ОАО НПО «Новодез», Россия)**

2010 г.

**Инструкция № 034-3/2010  
по применению дезинфицирующего средства «Пандезин»  
(ОАО НПО «Новодез», Россия)**

Инструкция<sup>1</sup> разработана ФГУ РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий и ОАО НПО «Новодез».

Авторы: Афиногенов Г.Е., Афиногенова А.Г. (РНИИТО), Манькович Л.С., Железный А.В., Лебедев А.А. (ОАО НПО «Новодез»).

Инструкция предназначена для работников организаций, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью, органов по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Дезинфицирующее средство «Пандезин» представляет собой жидкость желтого или синего цвета со слабым специфическим запахом или запахом отдушки. Содержит в своем составе в качестве действующих веществ (ДВ) 49,5% алкилдиметилбензиламмония хлорида и вспомогательные компоненты. Средство расфасовано в полимерные бутылки емкостью 0,1; 0,25; 0,4; 0,5 и 1 дм<sup>3</sup>, канистры по 5, 10, 15, 25 дм<sup>3</sup>, бочки по 50, 100, 150, 200 дм<sup>3</sup>. Срок годности средства в невскрытой упаковке производителя составляет 5 лет. Срок годности рабочих растворов составляет 14 суток при условии хранения в закрытых емкостях. Средство после размораживания сохраняет свои свойства. Рабочие растворы средства не агрессивны по отношению к обрабатываемым объектам, не обесцвечивают ткани, не фиксируют органические и неорганические загрязнения.

1.2. Средство обладает антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (включая микобактерии туберкулеза), вирусов (включая адено-вирусы, вирусы гриппа, парагриппа и др. возбудителей острых респираторных инфекций, энтеровирусы, ротавирусы, вирус полиомиелита, вирусы энтеральных, парентеральных гепатитов, герпеса, атипичной пневмонии, птичьего гриппа, ВИЧ), патогенных грибов рода Кандида и Трихофитон, а также моющими свойствами.

1.3. Средство «Пандезин» по параметрам острой токсичности по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу умеренно опасных веществ при введении в желудок, к 4 классу малоопасных веществ при нанесении на кожу, при ингаляционном воздействии и при введении в брюшную полость, оказывает умеренное местно-раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз.

Рабочие растворы средства относятся к 4 классу малоопасных веществ, при концентрации до 0,9% не оказывают кожно-раздражающего действия. При использовании рабочих растворов способом орошения (в форме аэрозоля) наблюдается раздражение верхних дыхательных путей и глаз. Растворы средства при использовании способами протирания, погружения и замачивания ингаляционно малоопасны, в том числе и при многократных воздействиях.

ПДК в воздухе рабочей зоны для действующего вещества составляет:

- алкилдиметилбензиламмония хлорида – 1 мг/м<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Настоящая Инструкция разработана взамен Инструкции по применению дезинфицирующего средства «Пандезин» (ОАО НПО «Новодез», Россия) № 034-2/2007 от 20.07.2007 г.

1.4. Дезинфицирующее средство «Пандезин» предназначено для:

- дезинфекции поверхностей в помещениях, санитарно-технического оборудования, посуды лабораторной и столовой, в том числе однократного использования, предметов для мытья посуды, белья, уборочного материала, резиновых ковриков, игрушек, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, медицинских отходов из текстильных материалов, изделий медицинского назначения однократного применения перед их утилизацией, инкубаторов (кувезов) и приспособлений к ним, наркозно-дыхательной аппаратуры и приспособлений к ней, анестезиологического оборудования, санитарного транспорта, проведения генеральных уборок при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии в лечебно-профилактических (включая акушерские стационары и отделения неонатологии) и детских учреждениях, инфекционных очагах, на коммунальных объектах (гостиницы, общежития, бани, бассейны, спорткомплексы, парикмахерские, общественные туалеты), предприятиях общественного питания, потребительских рынках, учреждениях социального обеспечения;

- дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой ручным и механизированным в установках ультразвуковой очистки способами, изделий медицинского назначения из различных материалов, включая стоматологические инструменты (в том числе врачающиеся инструменты и слюноотсасывающие установки), стоматологические материалы (оттиски из альгината и силикона, зубо-протезные заготовки, артикуляторы), жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним, в лечебно-профилактических учреждениях;

- окончательной и предстерилизационной очистки, не совмещенной с дезинфекцией, гибких и жестких эндоскопов ручным способом в лечебно-профилактических учреждениях;

- обеззараживания крови и биологических выделений (мочи, фекалий, мокроты) в лечебно-профилактических учреждениях, диагностических и клинических лабораториях, на станциях и пунктах переливания и забора крови.

## **2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ**

2.1. Рабочие растворы средства готовят в стеклянных, эмалированных (без повреждения эмали), пластмассовых емкостях путем добавления соответствующих количеств средства к питьевой воде комнатной температуры (см. таблицу 1).

Таблица 1

**Приготовление рабочих растворов средства «Пандезин»**

Концентрация раствора (%) по препаратору		Количество ингредиентов (мл), необходимое для приготовления			
препаратору	ДВ	1 л рабочего раствора		10 л рабочего раствора	
		Средство	Вода	Средство	Вода
0,025	0,0125	0,25	999,75	2,5	9997,5
0,05	0,025	0,50	999,50	5,0	9995,0
0,1	0,05	1,0	999,0	10,0	9990,0
0,2	0,1	2,0	998,0	20,0	9980,0
0,3	0,15	3,0	997,0	30,0	9970,0
0,4	0,20	4,0	996,0	40,0	9960,0
0,5	0,25	5,0	995,0	50,0	9950,0
0,6	0,30	6,0	994,0	60,0	9940,0
0,7	0,35	7,0	993,0	70,0	9930,0
0,8	0,40	8,0	992,0	80,0	9920,0
1,0	0,50	10,0	990,0	100,0	9900,0
3,0	1,5	30,0	970,0	300,0	9700,0
4,0	2,0	40,0	960,0	400,0	9600,0

**3. ПРИМЕНЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ СРЕДСТВА «ПАНДЕЗИН» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ.**

3.1. Рабочие растворы средства «Пандезин» применяют для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой ручным и механизированным в установках ультразвуковой очистки способами, изделий медицинского назначения из металлов, резин, стекла, пластмасс (включая жесткие и гибкие эндоскопы, инструменты к ним, стоматологические инструменты, в том числе врачающиеся и слюноотсасывающие установки, стоматологические материалы - оттиски из альгината и силикона, зубопротезные заготовки, артикуляторы), для дезинфекции поверхностей в помещениях, санитарно-технического оборудования, посуды лабораторной и столовой, в том числе однократного использования, предметов для мытья посуды, белья, уборочного материала, резиновых ковриков, игрушек, предметов ухода за больными, средств личной гигиены, медицинских отходов из текстильных материалов, резиновых ковриков, изделий медицинского назначения однократного применения перед их утилизацией, санитарного транспорта, проведения генеральных уборок при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой этиологии.

Дезинфекцию проводят способами протирания, орошения и погружения.

3.2. Дезинфекцию объектов при различных инфекциях рабочими растворами средства «Пандезин» проводят по режимам, представленным в таблицах 2-5.

Таблица 2

**Режимы дезинфекции поверхностей и санитарно-технического оборудования растворами дезинфицирующего средства «Пандезин»**

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин					Способ обеззараживания	
		Бактериальные инфекции (кроме туберкулеза)	Туберкулез	Вирусные инфекции	Грибковые инфекции			
					кантидозы	дерматофитии		
Поверхности в помещениях, жесткая мебель, поверхности приборов, аппаратов	0,025	60	-	-	-	-	Протирание или орошение	
	0,05	15	-	-	-	-		
	0,1	-	-	-	60	60		
	0,2	-	-	-	30	-		
	0,3	-	-	-	-	30		
	0,5	-	90	90	-	-		
	0,6	-	60	-	-	-		
	0,7	-	-	60	-	-		
	0,8	-	30	30	-	-		
Санитарно-техническое оборудование	0,025	60	-	-	-	-	Протирание или орошение	
	0,05	30	-	-	-	-		
	0,3	-	-	-	60	60		
	0,4	-	-	-	30	30		
	0,6	-	60	-	-	-		
	0,7	-	-	60	-	-		
	0,8	-	30	30	-	-		
	1,0	-	15	-	-	-		

3.3. При проведении генеральных уборок в лечебно-профилактических учреждениях дезинфекцию проводят по режимам, представленным в таблице 6.

3.4. Дезинфекцию поверхностей в помещениях (пол, стены, двери и т.п.), жесткой мебели, поверхностей приборов, аппаратов, санитарно-технического оборудования (ванны, раковины, унитазы), резиновых ковриков проводят способом протирания ветошью, смоченной в растворе средства, или способом орошения из гидропульта, автомакса, распылителя типа “Квазар” и др. Сильно загрязненные поверхности обрабатывают дважды. Норма расхода раствора средства при протирании – 100 мл/кв.м. поверхности, при орошении – 300 мл/кв.м. (гидропульт, автомакс), 150 мл/кв. м. (распылитель типа “Квазар”) на одну обработку. После проведения дезинфекции способом орошения проводят влажную уборку. После проведения дезинфекции способом протирания смывание рабочего раствора с поверхностей не требуется.

3.5. Посуду лабораторную или столовую, освобожденную от остатков пищи, предметы для мытья посуды, полностью погружают в раствор средства. По окончании дезинфекции посуду промывают проточной водой с помощью щетки, ерша или губки в течение 3 минут, либо последовательным погружением в две емкости с питьевой водой по 5 минут в каждую. Посуду однократного использования после обеззараживания утилизируют.

Таблица 3

## Режимы дезинфекции белья, посуды и игрушек растворами средства «Пандезин»

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин					Способ обеззараживания	
		Бактериальные инфекции (кроме туберкулеза)	Туберкулез	Вирусные инфекции	Грибковые инфекции			
					кандинозы	дерматофитии		
Посуда без остатков пищи	0,05	15	-	-	-	-	Погружение	
	0,3	-	-	-	30	-		
	0,5	-	-	90	-	-		
	0,6	-	60	-	-	-		
	0,7	-	-	60	-	-		
Посуда с остатками пищи, в том числе одноразового использования	0,05	30	-	-	-	-	Погружение	
	0,1	15	-	-	-	-		
	0,3	-	-	-	60	-		
	0,4	-	-	-	30	-		
	0,5	-	-	90	-	-		
	0,6	-	60	-	-	-		
	0,7	-	-	60	-	-		
	0,8	-	30	30	-	-		
Посуда лабораторная, предметы для мытья посуды	0,05	30	-	-	-	-	Погружение	
	0,1	15	-	-	-	-		
	0,3	-	-	-	60	-		
	0,4	-	-	-	15	-		
	0,5	-	-	90	-	-		
	0,6	-	60	-	-	-		
	0,7	-	-	60	-	-		
	0,8	-	30	-	-	-		
	1,0	-	15	-	-	-		
Белье, не загрязненное выделениями	0,05	15	-	-	-	-	Замачивание	
	0,1	5	-	-	-	-		
	0,3	-	-	-	60	60		
	0,4	-	-	-	15	30		
	0,5	-	-	90	-	-		
	0,6	-	60	-	-	-		
	0,8	-	30	-	-	-		
Белье, загрязненное выделениями, уборочный материал, ветошь	0,05	30	-	-	-	-	Замачивание	
	0,1	15	-	-	-	-		
	0,3	-	-	-	60	60		
	0,4	-	-	-	30	30		
	0,6	-	60	-	-	-		
	0,7	-	-	90	-	-		
	0,8	-	30	30	-	-		
	1,0	-	15	-	-	-		
Игрушки	0,05	15	-	-	-	-	Погружение, протирание, орошение	
	0,3	-	-	-	30	30		
	0,5	-	120	90	-	-		
	0,6	-	60	-	-	-		

Таблица 4

**Режимы дезинфекции предметов ухода за больными, медицинских изделий одноразового применения перед их утилизацией и санитарного транспорта растворами средства «Пандезин»**

Объект обеззараживания	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время обеззараживания, мин					Способ обеззараживания	
		Бактериальные инфекции (кроме туберкулеза)	Туберкулез	Вирусные инфекции	Грибковые инфекции			
					кандинозы	дерматофитии		
Предметы ухода за больными, средства личной гигиены	0,05	30	-	-	-	-	Протирание или погружение	
	0,1	15	-	-	-	-		
	0,3	-	-	-	60	60		
	0,4	-	-	-	15	30		
	0,5	-	-	90	-	-		
	0,6	-	60	-	-	-		
Медицинские изделия одноразового применения перед утилизацией	0,05	30	-	-	-	-	Погружение	
	0,1	15	-	-	-	-		
	0,3	-	-	-	60	60		
	0,4	-	-	-	30	30		
	0,7	-	-	90	-	-		
	0,8	-	30	30	-	-		
	1,0	-	15	-	-	-		
Санитарный транспорт	0,05	30	-	-	-	-	Протирание или орошение	
	0,1	15	-	-	-	-		
	0,3	-	-	-	60	60		
	0,4	-	-	-	15	30		
	0,6	-	60	-	-	-		
	0,7	-	-	90	-	-		
	0,8	-	30	30	-	-		

Таблица 5

**Режимы дезинфекции изделий медицинского назначения  
растворами средства «Пандезин»**

Вид обрабатываемых изделий	Вид обработки и показания к применению	Режимы обработки	
		Концентрация рабочего раствора по препарату, %	Время обеззараживания, мин
Изделия медицинского назначения из пластмасс, резин, стекла, металлов, в том числе хирургические, стоматологические инструменты (в том числе врачающиеся, слюноотсасывающие системы), стоматологические материалы, инструменты к эндоскопам	<b>Дезинфекция:</b> при инфекциях вирусной и бактериальной (кроме туберкулеза) этиологии, кандидозах, дерматофитиях	0,5	90
	при инфекциях вирусной и бактериальной (включая туберкулез) этиологии, кандидозах, дерматофитиях	0,7 0,8	60 30
Жесткие и гибкие эндоскопы	при инфекциях вирусной и бактериальной (кроме туберкулеза) этиологии, кандидозах	0,5	90
	при инфекциях вирусной и бактериальной (включая туберкулез) этиологии, кандидозах	0,7 0,8	60 30

3.6. Белье, уборочный материал, медицинские отходы из текстильных материалов (перевязочный материал, ватные тампоны, салфетки, постельное и нательное белье, спецодежду и пр.) погружают в раствор средства при норме расхода 4 л на 1 кг сухого белья. После дезинфекции белье прополаскивают и стирают. Медицинские отходы после обеззараживания утилизируют. Уборочный материал после дезинфекции прополаскивают в воде и высушивают.

3.7. Предметы для мытья посуды, предметы ухода за больными, средства личной гигиены погружают в раствор средства. После дезинфекции прополаскивают под проточной водой в течение не менее 3 минут, изделия из резин и пластмасс – 5 минут, высушивают.

3.8. Дезинфекцию изделий медицинского назначения, в т.ч. совмещенную с предстерилизационной очисткой, а также окончательную очистку эндоскопов перед дезинфекцией высокого уровня проводят в пластмассовых или эмалированных (без повреждения эмали) емкостях, закрывающихся крышками, по режимам, указанным в таблицах 7, 8, 9, 10. Изделия погружают в рабочий раствор средства, обеспечивая удаление видимых загрязнений с поверхности с помощью тканевых салфеток; у из-

делий, имеющих каналы, последние тщательно промывают раствором с помощью шприца или иного приспособления. Разъемные изделия погружают в раствор в разобранном виде. Использованные салфетки сбрасывают в отдельную емкость, затем утилизируют.

Во время дезинфекционной выдержки каналы и полости должны быть заполнены (без воздушных пробок) раствором. Дезинфицирующий раствор должен покрывать изделия не менее чем на 1 см.

Дезинфекцию и очистку эндоскопов, а также инструментов к ним проводят с учетом требований СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях».

По окончании дезинфекции изделия ополаскивают проточной питьевой водой в течение 3 минут (изделия из металлов и стекла) или 5 минут (изделия из резин, пластмасс, в том числе эндоскопы и инструменты к эндоскопам) или путем последовательного погружения в две емкости с питьевой водой по 5 минут в каждую.

3.9. Для дезинфекции, в том числе совмещенной с предстерилизационной очисткой, рабочие растворы средства можно применять многократно в течение срока годности, если их внешний вид не изменился (изменение цвета, помутнение раствора и пр.). При первых признаках изменения внешнего вида растворов необходимо заменить.

3.10. Контроль качества предстерилизационной очистки проводят путем постановки амидопириновой или азопирамовой пробы на наличие остаточных количеств крови согласно методикам, изложенным соответственно в “Методических указаниях по предстерилизационной очистке изделий медицинского назначения” (№ 28-6/13 от 08.06.1982 г.) и в методических указаниях “Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения с помощью реактива азопирам” (№ 28-6/13 от 25.05.1988 г.). Контролю подлежит 1% одновременно обработанных изделий одного наименования (но не менее трех изделий). При выявлении остатков крови (положительная пробы) вся группа изделий, от которой отбирали изделия для контроля, подлежит повторной обработке до получения отрицательного результата.

3.11. Поверхности инкубатора (кувеза) и его приспособлений тщательно протирают ветошью, смоченной в 0,5% растворе средства при времени обеззараживания 90 минут или в 0,7% раствора - при времени 60 минут или в 0,8% растворе - при времени 30 минут. При данных режимах обеспечивается дезинфекция при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии.

По окончании дезинфекции поверхности кувеза дважды протирают стерильными тканевыми салфетками, обильно смоченными в стерильной воде, вытирая насухо после каждого промывания стерильными салфетками. После окончания обработки кувезы следует проветрить в течение 5 минут.

Приспособления к кувезам (резервуар увлажнителя, металлический волногаситель, воздухозаборные трубы, шланги, узел подготовки кислорода) полностью погружают в 0,8% раствор средства «Пандезин» на 30 минут. При данном режиме обеспечивается дезинфекция приспособлений к кувезам при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии.

По окончании дезинфекции приспособления к кувезам отмывают от остатков дезинфицирующего средства путем двукратного погружения в стерильную воду по 5 минут каждое с тщательным промыванием всех каналов. После завершения отмычки приспособления высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток.

Технология обработки кувезов подробно изложена в «Методических указаниях по дезинфекции кувезов для недоношенных детей» (приложение № 7 к приказу МЗ СССР № 440 от 20.04.1983 г.).

3.12. Дезинфекцию наркозно-дыхательной аппаратуры и приспособлений к ней, анестезиологического оборудования осуществляют 0,8% раствором средства при времени обеззараживания 30 минут в соответствии с рекомендациями, изложенными в «Инструкции по очистке (мойке) и обеззараживанию аппаратов ингаляционного наркоза и искусственной вентиляции легких» (Приложение № 4 к приказу Минздрава СССР от 31.07.1978 г., № 720).

Дезинфекция проводится путем погружения в емкость с рабочим раствором средства с полным заполнением полостей раствором.

По окончании дезинфекции оборудование отмывают от остатков дезинфицирующего средства путем тщательного ополаскивания проточной питьевой водой в течение 5 минут с последующим погружением в дистиллированную воду на 5 минут и прокачиванием воды через трубы и шланги. После завершения отмычки оборудование высушивают с помощью стерильных тканевых салфеток.

При данном режиме обеспечивается дезинфекция при инфекциях бактериальной (включая туберкулез), вирусной и грибковой (кандидозы, дерматофитии) этиологии.

**Таблица 6**  
**Режимы дезинфекции объектов при проведении генеральных уборок**  
**в лечебно-профилактических учреждениях**

Профиль лечебно-профилактического учреждения (отделения)	Концентрация рабочего раствора (по препарату)%	Время обеззараживания, мин	Способ обеззараживания
Соматические, хирургические отделения, процедурные кабинеты, стоматологические, акушерские и ❑ инеекологические отделения и кабинеты, лаборатории, процедурные кабинеты	0,5 0,7 0,8	90 60 30	Протирание или орошение
Противотуберкулезные лечебно-профилактические учреждения	0,5 0,6 0,8	90 60 30	Протирание или орошение
Инфекционные лечебно-профилактические учреждения	Режим при соответствующей инфекции		Протирание или орошение
Кожно-венерологические лечебно-профилактические учреждения	0,1 0,3	60 30	Протирание или орошение
Детские учреждения	0,025 0,05	60 15	Протирание или орошение

Таблица 7

**Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, изделий медицинского назначения (исключая эндоскопы и инструменты к ним), в том числе стоматологических инструментов, растворами средства «Пандезин»**

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препаратору), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки, мин.
<b>Удаление видимых загрязнений</b> с поверхности изделий с помощью тканевой (марлевой) салфетки при погружении в рабочий раствор, тщательное промывание каналов рабочим раствором (с помощью шприца или электроотсоса)	0,5 0,7 0,8	Не менее 18	Не нормируется
<b>Замачивание</b> изделий при полном погружении их в рабочий раствор и заполнении им полостей и каналов	0,5	То же	90 *
	0,7		60 **
	0,8		30 **
	0,8		10 ***
<b>Мойка</b> каждого изделия в том же растворе, в котором проводили замачивание, с помощью ёрша, ватно-марлевого тампона или тканевой (марлевой) салфетки, каналов - с помощью шприца или электроотсоса:  • изделий, имеющих замковые части, каналы или полости; • изделий, не имеющих замковых частей, каналов или полостей.	0,5 0,7 0,8	Не менее 18	1,0  0,5
<b>Ополаскивание</b> проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса):  • изделий из металлов или стекла; • изделий из резин, пластмасс.		Не нормируется	3,0  5,0
<b>Ополаскивание</b> дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)		Не нормируется	0,5

**Примечания:** \* - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при бактериальных (исключая туберкулез), вирусных и грибковых (кандидозы, дерматофитии) инфекциях;

\*\* - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых (кандидозы и дерматофитии) инфекциях.

\*\*\* - обработка производится механизированным способом в установках ультразвуковой очистки УЗО-«МЕДЭЛ» (УЗО-«ЕЛАМЕД»). На этапе обработки обеспечивается дезинфекция изделий медицинского назначения при бактериальных (включая туберкулез), вирусных и грибковых (кандидозы и дерматофитии) инфекциях.

Таблица 8

**Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, гибких и жестких эндоскопов растворами средства «Пандезин»**

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки / обработки, мин.
<b>Замачивание*</b> эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	0,5	Не менее 18	90 *
	0,7		60 **
	0,8		30 **
<b>Мойка</b> каждого эндоскопа в том же растворе, в котором проводили замачивание	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2,0
<b>ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</b>			3,0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;</li> <li>• внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса;</li> <li>• наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки.</li> </ul>			1,0
<b>ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</b>			2,0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки;</li> <li>• каналы промывают при помощи шприца.</li> </ul>			2,0
<b>Ополаскивание</b> проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)			5,0
<b>Ополаскивание</b> дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется	1,0	1,0

Примечания: \* - на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (исключая туберкулез) инфекциях, кандидозах;

\*\* - на этапе замачивания обеспечивается дезинфекция эндоскопов при вирусных, бактериальных (включая туберкулез) инфекциях, кандидозах.

Таблица 9

**Режимы дезинфекции, совмещенной с предстерилизационной очисткой, медицинских инструментов к гибким эндоскопам растворами средства «Пандезин»**

Этапы обработки	Режимы обработки		
	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
<b>Удаление видимых загрязнений</b> с поверхности инструментов с помощью тканевой (марлевой) салфетки при погружении в рабочий раствор, тщательное промывание каналов рабочим раствором (с помощью шприца или электроотсоса).	0,5 0,7 1,0	Не менее 18	Не нормируется
<b>Замачивание</b> инструментов при полном погружении их в рабочий раствор средства и заполнении им внутренних открытых каналов с помощью шприца	0,5 0,7 0,8 0,8	То же	90 * 60 ** 30 ** 10 ***
<b>Мойка</b> каждого инструмента в том же растворе, в котором проводили замачивание:  • наружную поверхность моют при помощи щетки или тканевой (марлевой) салфетки; • внутренние открытые каналы промывают с помощью шприца	В соответствии с концентрацией раствора, использованного на этапе замачивания	Не менее 18	2,0 1,5
<b>Ополаскивание</b> проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
<b>Ополаскивание</b> дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		0,5

**Примечания:** \* - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция медицинских инструментов к гибким эндоскопам при бактериальных (исключая туберкулез), вирусных инфекциях и кандидозах;

\*\* - на этапе замачивания в рабочем растворе обеспечивается дезинфекция медицинских инструментов к гибким эндоскопам при бактериальных (включая туберкулез), вирусных инфекциях и кандидозах;

\*\*\* - обработка производится механизированным способом в установках ультразвуковой очистки УЗО-«МЕДЭЛ» (УЗО-«ЕЛАМЕД»). На этапе обработки обеспечивается дезинфекция инструментов к гибким эндоскопам при бактериальных (включая туберкулез), вирусных инфекциях и кандидозах.

**Таблица 10**  
**Режим окончательной и предстерилизационной, не совмещенной с дезинфекцией, очистки гибких и жестких эндоскопов**

Этапы очистки	Режим очистки		
	Концентрация рабочего раствора (по препаратору), %	Температура рабочего раствора, °C	Время выдержки/обработки на этапе, мин.
<b>Замачивание</b> эндоскопов (у не полностью погружаемых эндоскопов – их рабочих частей, разрешенных к погружению) при полном погружении в рабочий раствор средства и заполнении им полостей и каналов изделий	0,3	Не менее 18	15
<b>Мойка</b> каждого эндоскопа в том же растворе, в котором проводили замачивание  <b>ГИБКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• инструментальный канал очищают щеткой для очистки инструментального канала;</li> <li>• внутренние каналы промывают при помощи шприца или электроотсоса;</li> <li>• наружную поверхность моют при помощи тканевой (марлевой) салфетки.</li> </ul> <b>ЖЕСТКИЕ ЭНДОСКОПЫ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• каждую деталь моют при помощи ерша или тканевой (марлевой) салфетки;</li> <li>• каналы промывают при помощи шприца.</li> </ul>	0,3	Не менее 18	2,0 3,0 1,0 2,0 2,0
<b>Ополаскивание</b> проточной питьевой водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		5,0
<b>Ополаскивание</b> дистиллированной водой (каналы - с помощью шприца или электроотсоса)	Не нормируется		1,0

#### **4. ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ПАНДЕЗИН» ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ КРОВИ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ВЫДЕЛЕНИЙ (МОЧИ, ФЕКАЛИЙ, МОКРОТЫ).**

4.1. Дезинфекция крови и биологических выделений осуществляется путем их смешивания с рабочими растворами дезинфицирующего средства «Пандезин» в соответствии с режимами, приведенными в таблице 11.

**Таблица 11**

**Режимы дезинфекции крови и биологических выделений растворами средства «Пандезин» в отношении вирусных (включая вирус гепатита В, ВИЧ, полиомиелит) и бактериальных (включая туберкулез) инфекций.**

Объект дезинфекции	Концентрация рабочего раствора (по препарату), %	Время выдержки, мин.	Способ обеззараживания
Кровь, моча, фекалии, мокрота	3,0	60	Смешивание крови или биологических выделений с рабочим раствором средства в соотношении 1:1
	4,0	30	

4.2. При проведении дезинфекции крови и биологических выделений объем рабочего раствора средства, смешиваемый с кровью или выделениями, должен быть не менее объема крови или выделений, подвергающихся обеззараживанию.

4.3. После окончания дезинфекционной выдержки смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства подвергается утилизации как медицинские отходы.

4.4. При отсутствии других возможностей утилизации смесь обеззараженной крови (выделений) и рабочего раствора средства может быть слита в канализацию.

#### **5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

5.1. К работе со средством не допускаются лица моложе 18 лет, лица с аллергическими заболеваниями и чувствительные к химическим веществам.

5.2. При всех работах следует избегать попадания средства в глаза и на кожу.

5.3. Все работы со средством необходимо проводить с защитой кожи рук резиновыми перчатками.

5.4. Работы со средством способом протирания можно проводить в присутствии пациентов.

5.5. При обработке поверхностей способом орошения рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания – универсальные респираторы марки РУ-60М или РПГ-67 с патроном марки А, глаз – герметичные очки, кожи рук – резиновые перчатки. Обработку способом орошения проводят в отсутствие пациентов.

5.6. Емкости с растворами средства при обработке объектов способом погружения (замачивания) должны быть закрыты.

5.7. Средство необходимо хранить отдельно от лекарственных препаратов в местах, недоступных детям.

## **6. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

6.1. При несоблюдении мер предосторожности при работе способом орошения могут возникнуть раздражения верхних дыхательных путей и глаз.

6.2. При появлении признаков раздражения органов дыхания следует прекратить работу со средством, пострадавшего немедленно вывести на свежий воздух или в другое помещение. Рот и носоглотку прополоскать водой. При необходимости обратиться к врачу.

6.3. При случайном попадании средства (концентрата) на кожу необходимо немедленно смыть средство большим количеством воды, затем смазать кожу смягчающим кремом.

6.4. При попадании средства (концентрата) в глаза, необходимо немедленно промыть глаза под струей воды в течение 10 минут и сразу обратиться к окулисту.

6.5. При попадании средства в желудок необходимо выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля и обратиться к врачу. Желудок не промывать!

## **7. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА**

7.1. По показателям качества средство «Пандезин» должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 12.

**Таблица 12**

Наименование показателя	Норма	Методы испытания
Внешний вид	Жидкость желтого или синего цвета	По п. 7.3
Запах	Слабый специфический или отдушки	По п. 7.3
Массовая доля алкилдиметилбензиламмония хлорида, %, в пределах	46,5 – 52,5	По п.7.4

### **7.2. Отбор проб**

Отбор проб проводят в соответствии с ТУ 9392-034-38965786-2006. Масса представительной пробы 300 г. Для контрольной проверки качества препарата применяют методы анализа, указанные ниже.

### **7.3. Определение внешнего вида и запаха**

Внешний вид определяют визуально. Для этого в пробирку из бесцветного стекла с внутренним диаметром 30-32 мм наливают средство до половины объема и просматривают в проходящем свете.

Запах оценивают органолептически.

### **7.4. Определение массовой доли алкилдиметилбензиламмония хлорида**

#### **7.4.1 Оборудование, реактивы, растворы**

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104 2 класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г;

Бюretка 1-1-2-25-0,1 по ГОСТ 29251;

Колбы мерные 2-100-2 по ГОСТ 1770;

Колба Кн-1-250-29/32 по ГОСТ 25336 со шлифованной пробкой;

Пипетки 4-1-1, 2-2-5 по ГОСТ 29227;

Цилиндры 1-25-2, 1-50-2, 1-100-2 по ГОСТ 1770;

Додецилсульфат натрия по ТУ 6-09-07-1816-93;

Цетилпиридиний хлорид 1-водный с содержанием основного вещества не менее 99% производства фирмы «Мерк» (Германия) или реагент аналогичной квалификации;

Эозин Н по ТУ 6-09-183-75;

Метиленовый голубой по ТУ 6-09-29-76;

Кислота уксусная по ГОСТ 61;

Спирт этиловый ректифицированный технический по ГОСТ 18300

Спирт изопропиловый по ТУ 2632-015-11291058-95;

Хлороформ по ГОСТ 20015;

Кислота серная по ГОСТ 4204;

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

#### 7.4.2 Подготовка к анализу

##### 7.4.2.1 Приготовление 0,004 н. водного раствора додецилсульфата натрия

0,115 г додецилсульфата натрия растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема водой до метки.

##### 7.4.2.2. Приготовление 0,004 н. водного раствора цетилпиридиний хлорида

0,143 г. цетилпиридиний хлорида 1-водного растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе вместимостью 100 см<sup>3</sup> с доведением объема водой до метки.

##### 7.4.2.3 Приготовление смешанного индикатора

Раствор 1: В мерном цилиндре 0,11 г эозина Н растворяют в 2 см<sup>3</sup> воды, прибавляют 0,5 см<sup>3</sup> уксусной кислоты, объем доводят этиловым или изопропиловым спиртом до 40 см<sup>3</sup> и перемешивают.

Раствор 2: 0,008 г метиленового голубого растворяют в 17 см<sup>3</sup> воды и прибавляют небольшими порциями 3,0 см<sup>3</sup> концентрированной серной кислоты, перемешивают и охлаждают.

Раствор смешанного индикатора готовят смешением раствора 1 и раствора 2 в объемном соотношении 4:1 в количествах, необходимых для использования в течение трехдневного срока. Полученный раствор хранят в склянке из темного стекла не более 3 дней.

#### 7.4.2.4 Определение поправочного коэффициента раствора додецилсульфата натрия

Поправочный коэффициент определяют двухфазным титрованием раствора додецилсульфата натрия 0,004 н. раствором цетилпиридиний хлорида.

К 10 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата прибавляют 15 см<sup>3</sup> хлороформа, 2 см<sup>3</sup> раствора смешанного индикатора и 30 см<sup>3</sup> воды. Закрывают пробку и встряхивают. Содержимое колбы титруют раствором цетилпиридиний хлорида, интенсивно встряхивая в закрытой колбе, до перехода синей окраски нижнего хлороформного слоя в фиолетово-розовую.

#### 7.4.3 Выполнение анализа

Навеску анализируемого средства «Пандезин» от 0,15 до 0,25 г, взятую с точностью до 0,0002 г, количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и объем доводят дистиллированной водой до метки.

В коническую колбу с притертой пробкой вносят 5 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия, прибавляют 15 см<sup>3</sup> хлороформа, 2 см<sup>3</sup> смешанного индикатора и 30 см<sup>3</sup> дистиллированной воды. Полученную двухфазную систему титруют приго-

товленным раствором средства «Пандезин» при взбалтывании в закрытой колбе до перехода синей окраски нижнего хлороформного слоя в фиолетово-розовую.

#### 7.4.4 Обработка результатов

Массовую долю алкилдиметилбензиламмоний хлорида (Х) в процентах вычисляют по формуле:

$$X = \frac{0,0014 \cdot V \cdot K \cdot 100}{m \cdot V_1} \times 100\% ,$$

где 0,0014 - масса алкилдиметилбензиламмоний хлорида, соответствующая 1 см<sup>3</sup> раствора додецилсульфата натрия концентрации точно С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004 н.), г;

V - объем титруемого раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004 н.), равный 5 см<sup>3</sup>;

K - поправочный коэффициент раствора додецилсульфата натрия концентрации С (C<sub>12</sub>H<sub>25</sub>SO<sub>4</sub>Na) = 0,004 моль/дм<sup>3</sup> (0,004 н.);

100 - объем приготовленного раствора средства «Пандезин»;

m - масса анализируемой пробы, г;

V<sub>1</sub> - объем раствора средства «Пандезин», израсходованный на титрование, см<sup>3</sup>.

За результат анализа принимают среднее арифметическое трех определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 1,0 %.

Допускаемая относительная суммарная погрешность результата анализа ±3 % при доверительной вероятности 0,95.

## 8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

8.1. Средство «Пандезин» транспортируют любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

8.2. Хранят средство на складе в упаковке предприятия-изготовителя. Температура хранения от минус 40<sup>0</sup>С до плюс 35<sup>0</sup>С.

Не допускается хранить средство совместно с лекарственными препаратами.

8.3. При случайном разливе средства следует использовать средства защиты органов дыхания - универсальные респираторы типа РПГ-67 или РУ-60М с патроном марки "А", глаз - герметичными очками, кожи рук – резиновыми перчатками.

8.4. При уборке пролившегося средства следует адсорбировать его удерживающим жидкость веществом (песок, силикагель), а остатки смыть большим количеством воды. Смыв в канализационную систему средства следует проводить только в разбавленном виде. Не допускать попадания неразбавленного продукта в сточные/поверхностные или подземные воды и в канализацию.